

## การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อติดตามและประเมินผลการบริหารงบประมาณ ตามแผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา

ปริญญ์ เชิดชูเหล่า ส.ม., อนันต์ สระสม บธ.บ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา

### บทคัดย่อ

ตามที่กระทรวงสาธารณสุข ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพจากการใช้งาน พบว่าระบบดังกล่าวไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างครบถ้วน ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาและประเมินผลระบบสารสนเทศ สำหรับใช้ติดตามและประเมินผลการบริหารงบประมาณตามแผนยุทธศาสตร์ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เพื่อทราบความต้องการในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศตามวงจร System Development Life Cycle และประเมินความพึงพอใจโดยใช้แบบสอบถาม กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ในกลุ่มผู้ใช้งาน

ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับติดตามและประเมินผลการบริหารงบประมาณตามแผนยุทธศาสตร์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน สามารถเรียกใช้งานผ่านเว็บไซต์ [website.pyomoph.go.th](http://website.pyomoph.go.th) จากการประเมินพบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในด้านหน้าที่ของระบบ หัวข้อการวิเคราะห์ข้อมูลและการสืบค้นข้อมูล มากที่สุดรองลงมาคือด้านความสามารถในการทำงาน ด้านการใช้งาน ด้านความปลอดภัย ผู้ใช้งานสามารถบันทึกเพื่อเปลี่ยนแปลงงบประมาณได้ทันที เพราะโปรแกรมเปรียบเสมือนสมุดคุมงบประมาณ ของหน่วยงาน ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงรายงานการเบิกจ่ายรายกิจกรรม ตามแผนงานโครงการ ผลการบริหารงบประมาณ พบว่า ปีงบประมาณ 2564 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา เบิกจ่ายครบถ้วน 100% เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้านี้ ร้อยละ 7.08 ปัญหาอุปสรรค คือ ความปลอดภัยของระบบ ดังนั้น ควรพัฒนาระบบให้มีความปลอดภัย และแจ้งผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ เพื่อใช้งานระบบดังกล่าว

**คำสำคัญ:** ระบบสารสนเทศ, การบริหารงบประมาณ, แผนยุทธศาสตร์

(received) 26 ตุลาคม 2565,  
(revised) 4 ธันวาคม 2565,  
(accepted) 13 ธันวาคม 2565

## **The Development on Information System for Monitoring and Evaluation on Budget Management According to the Strategic Plans of Phayao Provincial Health Office**

1. Preeyanuch Chedchoolao M.P.H., 2. Anan Srasom B.B.A.

Phayao Provincial Health Office

### **Abstract**

According to The Ministry of Public Health has an information system to manage health strategies. However the system was unable to fully support to users. Regarding such problem, the researchers carried out this action research to develop and evaluate the information system used for budget monitoring and evaluation according to the strategic plans in Phayao Provincial Health Office. Purposive sampling method was employed from the system users. In terms of the instruments, a questionnaire and a semi-structured interview protocol were used to measure their satisfaction, and to perceive their needs in designing and developing the system based on the System Development Life Cycle.

The results showed that the aforementioned information system was carried out on web application and able to operate through web browser at website [pyomoph.go.th](http://pyomoph.go.th). The evaluation indicated that users were satisfied most with the functions of data analysis and data searching, followed by the ability to operate the tasks, the usage, and its safety, respectively. Additionally, the users were able to access the disbursement report of each activity in accordance with the plans and projects of the sector.

Concerning the evaluation on budget management in fiscal year 2021, the disbursement budget was completely distributed at 100%, increasing from the previous year at 7.08%. The problems and obstacles were the security vulnerability of the system was a major challenge. It is suggested that the system should be therefore developed for the affiliate sectors to use it beneficially for budget management purposes, including requiring all service units to use the system.

**Keyword:** Information System Development, Budget management, Strategic Plans.

## บทนำ

การปฏิรูปกระทรวงสาธารณสุข ดำเนินการมาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2556 มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบสุขภาพของประเทศ โดยปรับรูปแบบการบริหารในระดับพื้นที่เป็นเขตสุขภาพ เพื่อใช้ทรัพยากรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีระบบการบริหารจัดการที่รวดเร็ว เนื่องจากได้รับมอบอำนาจในการตัดสินใจ ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ มากกว่าการรวมศูนย์การตัดสินใจที่ส่วนกลาง และปัจจุบันระบบสุขภาพไทยกำลังเผชิญกับสิ่งที่ท้าทายจากรอบด้าน อาทิ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การเปลี่ยนจากสังคมชนบทสู่สังคมเมือง การเชื่อมต่อการค้าการลงทุนทั่วโลก ตลอดจนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ประชาชนมีความคาดหวังต่อคุณภาพของระบบบริการมากขึ้น ขณะที่งบประมาณภาครัฐเริ่มมีจำกัด ไม่เพียงพอต่อการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข ทำให้ระบบสุขภาพไทยต้องเตรียมเพื่อรับมือกับสิ่งต่างๆ เหล่านี้ กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่จะพัฒนาความเป็นเลิศ 4 ด้าน คือ ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ ด้านบริการเป็นเลิศ ด้านบุคลากรเป็นเลิศ และ ด้านบริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล มีแผนงาน/โครงการรวมทั้งสิ้น 15 แผนงาน 45 โครงการซึ่งมีเป้าหมาย ตัวชี้วัด และมาตรการสำคัญในแต่ละโครงการ ตลอดจนแนวทางการขับเคลื่อนและการประเมินผลการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนและสร้างความเข้าใจร่วมกันในการดำเนินงานด้านสาธารณสุขให้แก่ทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข<sup>1</sup> ทั้งนี้ งบประมาณสำหรับการดำเนินงานตามโครงการของหน่วยงานสาธารณสุข มาจากหลายแหล่ง เช่น งบประมาณของกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพ เงินกองทุนสุขภาพตำบล งบประมาณจังหวัด งบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ซึ่งในทางปฏิบัติอาจมีความซ้ำซ้อน หากหน่วยงานบริหารไม่มีระบบการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบที่ชัดเจน

สำหรับการติดตามและประเมินผลของกระทรวงสาธารณสุข โดยสำนักตรวจและประเมินผล ได้กำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายด้านสุขภาพ ซึ่งโดยมากจะอยู่ในรูปของผลผลิต และผลลัพธ์ ส่วนกระบวนการและวิธีการในการปฏิบัติงานได้กระจายอำนาจให้หน่วยงานในส่วนภูมิภาคเป็นผู้กำหนด โดยมีปัจจัยแห่งความสำเร็จ ได้แก่ ระบบติดตามและประเมินผลให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างแผนกลยุทธ์ แผนงาน โครงการ และกิจกรรมดำเนินงานกับผลผลิตหรือผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่เป็นรูปธรรมและมีระบบสารสนเทศที่ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องเข้าถึงได้ ในปัจจุบันความก้าวหน้า ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความพร้อมและถือเป็นปัจจัยเอื้อที่สำคัญ ทั้งในและนอกองค์กร เพื่อลดความซ้ำซ้อน และความผิดพลาดของระบบข้อมูล

กระทรวงสาธารณสุข มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ ที่ จัดทำโดยกองยุทธศาสตร์และแผนงาน (กระทรวงสาธารณสุข. 2560) แต่พบว่ามีระบบบันทึกข้อมูลที่ซับซ้อน ทำให้หน่วยบริการ บันทึกข้อมูลไม่เป็นปัจจุบันและเข้าถึงข้อมูลได้ยาก ไม่ตอบสนองต่อการใช้งานได้อย่างเต็มที่ รวมทั้งยังไม่สามารถสนับสนุนรายงานแก่ผู้บริหารได้อย่างครบถ้วน ดังนั้นการกำกับติดตามและรายงานผลการบริหารงบประมาณตามแผนยุทธศาสตร์ จึงดำเนินการโดยหน่วยงานหรือกลุ่มงานที่เกี่ยวข้องซึ่งมีการ

จัดเก็บข้อมูลแผนงานโครงการเป็นแบบเอกสาร (Document) และควบคุมการบริหารงบประมาณด้วยตนเอง ทั้งนี้ เมื่อมีความจำเป็นในการรวบรวมข้อมูลหรือรายงานผลการบริหารงบประมาณ ผู้รับผิดชอบหลักของกลุ่มงานยุทธศาสตร์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา จะดำเนินการรวบรวมและติดตามผลการบริหารงบประมาณของหน่วยงานภายในสังกัดซึ่งทำให้เกิดความยุ่งยากซ้ำซ้อน ตั้งแต่กระบวนการจัดสรร การเบิกจ่าย การสรุปและรายงานผล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อติดตามและประเมินผลการบริหารงบประมาณ ตามแผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยาขึ้น เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงบประมาณให้เกิดความทันเวลาและใช้ทรัพยากรให้เกิดความคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการจัดระบบบริการสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่จังหวัดพะเยา

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับติดตามและประเมินผลการบริหารงบประมาณ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา
2. เพื่อประเมินผลการใช้ระบบสารสนเทศ รวมทั้งผลการบริหารงบประมาณตามแผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา

### วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) แบ่งการศึกษา 2 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยใช้แนวคิดวงจร System Development Life Cycle (SDLC) ศรีนวล พงมณี (2560: 42-46) เพื่อศึกษาความต้องการ และออกแบบพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อติดตามและประเมินผลการบริหารงบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ดำเนินการด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และออกแบบระบบสารสนเทศตามวงจร System Development Life Cycle (SDLC) 7 กิจกรรม

ระยะที่ 2 การประเมินผลระบบสารสนเทศ โดยการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น และศึกษาผลลัพธ์ของการใช้งานระบบสารสนเทศในการบริหารงบประมาณตามแผนยุทธศาสตร์ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา เพื่อค้นหาผลการพัฒนา ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ดำเนินการด้วยการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง หัวหน้างานหรือหัวหน้ากลุ่มงาน ผู้รับผิดชอบงานแผนยุทธศาสตร์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการติดตามประเมินผลการใช้งบประมาณตามแผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา โรงพยาบาลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกจากผู้เกี่ยวข้องในการใช้งบประมาณตามแผนยุทธศาสตร์ ประกอบด้วยบุคลากรจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาลทุกแห่ง จำแนกตามระยะการดำเนินงานดังนี้

**ระยะที่ 1 การพัฒนาระบบสารสนเทศ** ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง หัวหน้างานหรือหัวหน้ากลุ่มงาน ผู้รับผิดชอบงานแผนยุทธศาสตร์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการติดตามประเมินผลการใช้งบประมาณตามแผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา จำนวน 11 คน ผู้รับผิดชอบงานการติดตามประเมินผลของโรงพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 9 คน รวมทั้งสิ้น 20 คน

**ระยะที่ 2 การประเมินผลการใช้งานระบบสารสนเทศ** กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง หัวหน้างานหรือหัวหน้ากลุ่มงาน ผู้รับผิดชอบงานแผนยุทธศาสตร์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการติดตามประเมินผลการใช้งบประมาณตามแผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา จำนวน 12 คน ผู้รับผิดชอบงานการติดตามประเมินผลของโรงพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 18 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เก็บข้อมูล 2 ระยะ ได้แก่การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักและการสนทนากลุ่ม เพื่อรับทราบปัญหา อุปสรรค ความต้องการและข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบ ดำเนินการพัฒนาระบบที่ตอบสนองต่อผู้ใช้งานและผู้บริหาร รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อรับทราบความพึงพอใจหลังจากการใช้งาน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาในระยะต่อไป

1. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้กำหนดแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview form) เพื่อทราบความต้องการในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยมีประเด็นการสนทนากลุ่ม ด้านสถานการณ์ปัจจุบัน สภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อใช้ประกอบการพูดคุย สอบถาม สังเกต เป็นการสนทนาซักถามอย่างมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเป็นวิธีการสัมภาษณ์ที่ต้องการรายละเอียดมากที่สุด แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และประเด็นการสนทนากลุ่มนำมาใช้ในการศึกษาทั้ง 2 ระยะ โดย ระยะที่ 1 เป็นข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลตั้งต้นในการพัฒนา ออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับติดตามประเมินผลการใช้งบประมาณตามแผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ตามแนวคิดวงจร System Development Life Cycle เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ ประกอบด้วยขั้นตอนในการปฏิบัติงานหลายขั้นตอน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสำเร็จลุล่วงตามระยะเวลาที่กำหนด ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นลำดับที่ชัดเจน ตั้งแต่เริ่มโครงการจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ และ ระยะที่ 2 ประเด็นการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เกี่ยวกับการใช้งานระบบ ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะในการใช้งานระบบสารสนเทศ

2. สำนวความพึงพอใจโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจในกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการทำงาน ด้านหน้าที่ ด้านการใช้งาน และด้านความปลอดภัยของระบบ

3. ผลการเบิกจ่ายงบประมาณ รวบรวมจากระบบรายงานผลการติดตามและประเมินผลการใช้งานระบบตามแผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ที่ดำเนินการพัฒนาขึ้น

**ระยะเวลาในการวิจัย** ดำเนินการวิจัยในปีงบประมาณ 2564 (ตุลาคม 2563 - กันยายน 2564)

### การรวบรวมข้อมูล

**ระยะที่ 1 การพัฒนาระบบสารสนเทศ** ในการการสนทนากลุ่ม (Focus group) ได้จัดประชุมระดมความคิดเห็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศของจังหวัดพะเยา ในกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 20 คน หลังจากนั้นดำเนินการออกแบบพัฒนาระบบสารสนเทศตามวงจร System Development Life Cycle 7 ขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาสภาพปัญหาและการกำหนดความต้องการของผู้ใช้งานและผู้บริหาร ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ การออกแบบผังระบบการเบิกจ่ายงบประมาณ การออกแบบระบบสารสนเทศ การพัฒนาระบบสารสนเทศ ทีมผู้วิจัยได้เลือกโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา ให้สอดคล้องกับระบบข้อมูลที่มี ซึ่งในการพัฒนาระบบครั้งนี้ มีการออกแบบจำลองข้อมูล การออกแบบระบบรายงาน การออกแบบจอภาพสำหรับผู้ใช้งาน พร้อมทั้งได้จัดทำพจนานุกรม เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบต่อไปในอนาคต การทดสอบและการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริง ในเดือนสิงหาคม 2563 เพื่อติดตามการเบิกจ่ายงบประมาณของกลุ่มงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ควบคู่กับการจัดเก็บข้อมูลการเบิกจ่าย (ทะเบียนคุมงบประมาณ) ของงานการเงิน รวมถึงออกแบบการวิเคราะห์และการประเมินผล ในการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำเสนอต่อผู้บริหาร ผู้ใช้งานระบบ เพื่อใช้ประโยชน์ตามความต้องการ

### ระยะที่ 2 การประเมินผลการใช้งานระบบสารสนเทศและผลการบริหารงบประมาณ

รวบรวมข้อมูลดำเนินการหลังจากพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้งานเรียบร้อยแล้ว ได้มีการประเมินผลผลลัพธ์การใช้งาน โดยการแจกแบบสอบถามรายบุคคล เพื่อประเมินผลลัพธ์ด้านความสามารถในการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานประกอบด้วย ด้านความสามารถทำงานตรงตามความต้องการ ด้านหน้าที่ ด้านการใช้งานด้านความปลอดภัยของระบบ รวมถึงรับทราบปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยใช้แบบแบบสัมภาษณ์รายกลุ่มที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น รวมถึงประเมินผลการบริหารงบประมาณตามแผนยุทธศาสตร์ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา จากระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา
2. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับแบบสอบถามความพึงพอใจในกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น 4 ด้าน ลักษณะของแบบสอบถาม ในแต่ละด้านจะเป็นการให้ระดับความสำคัญด้วยคะแนน (Rating Scale) โดยที่การวัดระดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ใช้ มาตรฐานของ Likert, s Scale (วัฒนา สุนทรชัย.2547 :72)

## ผลการศึกษา

### ระยะที่ 1 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

จากการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อออกแบบพัฒนาระบบสารสนเทศตามวงจร System Development Life Cycle (SDLC) 7 ขั้นตอน ได้ข้อสรุปดังนี้

1. สภาพปัญหาและการกำหนดความต้องการของผู้ใช้งานและผู้บริหาร จากการการสนทนากลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลสำคัญ พบว่า ในการจัดทำแผนงานโครงการตามแผนยุทธศาสตร์ กลุ่มงานยุทธศาสตร์ มีหน้าที่ในการควบคุม และรวบรวมแผนงานโครงการของหน่วยงานภายในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา โรงพยาบาลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ทุกแห่งงบประมาณ เมื่อรวบรวมแผนงานโครงการแล้วจึงส่งต่อไปยังงานการเงินเพื่อออกเลขและใบจัดสรรเงินงบประมาณของแต่ละโครงการ ทั้งนี้ งานการเงินมีระบบสารสนเทศในการควบคุมงบประมาณคือ ระบบ E-Money ซึ่งมีเฉพาะเจ้าหน้าที่การเงินเท่านั้นที่ใช้งานระบบได้ โดยระบบมีการบันทึกการเบิกจ่ายงบประมาณ เลขที่โครงการ เลขบัญชี และกิจกรรมภาพรวมของแต่ละโครงการ ทั้งนี้ปัญหาที่พบคือ ข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณและรายงานการเบิกจ่ายงบประมาณของกลุ่มงานยุทธศาสตร์และงานการเงินไม่ตรงกัน กลุ่มงานยุทธศาสตร์รวบรวมข้อมูลในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมปฏิบัติการ Word หรือ Excel และรายงานผลแก่ผู้บริหาร ทำให้ระยะเวลาในการตัดข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณไม่ตรงกันกับงานการเงินซึ่งใช้ระบบ E-money เมื่อติดตามผลการดำเนินงานจึงมักพบความไม่ทันเวลา งบประมาณค้างจ่ายล่าช้า ดังนั้น จึงเกิดความต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศที่สามารถบันทึกข้อมูลรายละเอียดของแผนงานโครงการ งบประมาณ แหล่งงบประมาณ และผลการเบิกจ่าย ที่สามารถประมวลผลได้อย่างรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ Real Time ทั้งนี้มีระบบ E-money ของการเงินแต่จะอย่างไรให้ข้อมูลจากระบบ สามารถประมวลผลและสามารถติดตามการดำเนินงานได้

2. ศึกษาความเป็นไปได้ ข้อมูลบางส่วน เช่น แผนงาน โครงการ และการเบิกจ่ายงบประมาณของแต่ละหน่วยงานภายใต้สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา มีการบันทึกในโปรแกรมปฏิบัติการ Word หรือ Excel ซึ่งสามารถนำมาเป็นฐานข้อมูลหากมีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพิ่มเติม โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยามีระบบเว็บไซต์และระบบจัดเก็บข้อมูลบน Sever ที่เว็บไซต์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา (IP Address: [www.pyomoph.go.th](http://www.pyomoph.go.th)) ซึ่งดูแลระบบโดยกลุ่มงานยุทธศาสตร์เป็นหลัก



**3. ผังระบบการเบิกจ่ายงบประมาณ** พบว่าสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยามีกระบวนการปฏิบัติงานสำหรับการเบิกจ่ายงบประมาณดังนี้

3.1 งานการเงินจะทำการบันทึกงบประมาณที่ได้รับจัดสรรตามรหัสกิจกรรมของกรมบัญชีกลาง และดำเนินการแจ้งจัดสรรเงิน ให้นักงงาน ผ่านโปรแกรมการเบิกจ่ายงบประมาณ

3.2 กลุ่มยุทธศาสตร์ นำเข้าข้อมูลแผนงานโครงการที่ได้รับจัดสรร ผู้ระบบ ซึ่งประกอบด้วยโครงการ แผนงาน และงบประมาณที่ได้รับอนุมัติเป็นรายเดือนและรายไตรมาส

3.3 งานการเงิน บันทึกข้อมูลเบิกจ่ายงบประมาณตามที่หน่วยงานต่าง ๆ ได้จัดส่งเอกสาร และหลักฐานหลังจากดำเนินการกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผ่านโปรแกรมการเบิกจ่ายงบประมาณ

3.4 กลุ่มงานยุทธศาสตร์สรุปรายงานจากระบบติดตามงบประมาณ เสนอผู้บริหาร

**4. การออกแบบระบบสารสนเทศ** กลุ่มงานยุทธศาสตร์ได้มีการจัดทำระบบสารสนเทศ โดยติดตั้งระบบ Server ที่เว็บไซต์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา (IP Address: [www.pyomoph.go.th](http://www.pyomoph.go.th)) สามารถเรียกใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ที่เว็บไซต์ <https://www.pyomoph.go.th/reportplan/index.php> ซึ่งกำหนดให้สามารถเข้าตรวจสอบผลการดำเนินงานและการตัดยอดงบประมาณได้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ผู้ใช้งานเข้าไปปรับปรุงแก้ไข โดยระบบอนุญาตเฉพาะงานการเงินที่สามารถแก้ไขข้อมูลได้เท่านั้น เนื่องจากเชื่อมระบบจากโปรแกรม E-money ระบบรายงานงบประมาณจะแสดงยอดการเบิกจ่ายรายฎีกาของกลุ่มงานหรือหน่วยงาน ทั้งรายกิจกรรมและรายโครงการ ทำให้ลดปัญหาในเรื่องของเงื่อนไขเวลาการนำเสนอข้อมูล และลดปัญหาการโต้แย้ง เรื่องการส่งหลักฐานทางการเงิน

**5. การพัฒนาระบบสารสนเทศ** ทีมผู้วิจัยได้เลือกโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา ให้สอดคล้องกับระบบข้อมูลที่มี โดยการออกแบบจำลองข้อมูล การออกแบบระบบรายงาน การออกแบบจอภาพสำหรับผู้ใช้งาน พร้อมทั้งได้จัดทำพจนานุกรม เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบต่อไปในอนาคต

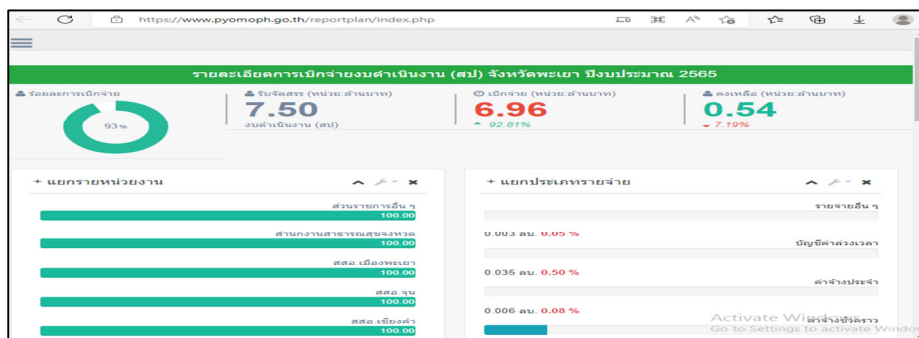
**6. การทดสอบและการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริง** ได้ทำการทดลองใช้งานในเดือนสิงหาคม 2563 เพื่อติดตามการเบิกจ่ายงบประมาณของกลุ่มงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ควบคู่กับการจัดเก็บข้อมูลการเบิกจ่าย ของงานการเงิน ซึ่งพบว่าข้อมูลที่ได้มีความถูกต้อง ครบถ้วน หลังจากนั้นจึงได้ดำเนินการติดตั้งและอธิบายวิธีการใช้งานให้หน่วยงานรับทราบ และเริ่มใช้งานในปีงบประมาณ 2564

**7. การวิเคราะห์และการประเมินผล** ในการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำเสนอต่อผู้บริหาร ผู้ใช้งานระบบ เพื่อใช้ประโยชน์ตามความต้องการ กลุ่มงานยุทธศาสตร์ ดำเนินการสรุปรายงานจากระบบติดตามงบประมาณ เสนอผู้บริหาร พร้อมทั้งแจ้งให้หน่วยงานทราบเป็นรายเดือน หรือตามที่ผู้บริหารต้องการ และหน่วยงานต่าง ๆ สามารถใช้กำกับติดตาม เฝ้าระวัง การเบิกจ่ายเงินของหน่วยงานหรือหน่วยงานย่อย ได้ทั้งรายโครงการและรายกิจกรรม



ผลการออกแบบระบบสารสนเทศ มีรายละเอียดดังนี้

ระบบสารสนเทศ เพื่อติดตามและประเมินผลการบริหารงบประมาณ ตามแผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ทำการออกแบบระบบสารสนเทศ ผู้ใช้งาน สามารถเรียกใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์(Web Browser) ที่เว็บไซต์ ดังภาพที่ 1 โดยข้อมูลได้จากอุปกรณ์สื่อสารทุกชนิดที่เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต การประมวลผล ดังภาพที่ 2-3



ภาพที่ 1 ระบบสารสนเทศ

ที่มา: <https://www.pyomoph.go.th/reportplan/index.php>

Figure 2: Pyomoph System Project List. The table shows the following data:

| ลำดับ | รหัส | โครงการ                                                                                            | กิจกรรม | ได้รับจัดสรร | เบิกจ่ายแล้ว | ร้อยละ | คงเหลือ | ร้อยละ |
|-------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------------|--------|---------|--------|
| 1     | 5    | การขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์สาธารณสุขแบบบูรณาการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ปีงบประมาณ 2565 | 1       | 158,300.00   | 158,300.00   | 100.00 | 0.00    | 0.00   |
| 2     | 5    | การขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์สาธารณสุขแบบบูรณาการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ปีงบประมาณ 2565 | 2       | 5,100.00     | 5,100.00     | 100.00 | 0.00    | 0.00   |
| 3     | 5    | การขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์สาธารณสุขแบบบูรณาการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ปีงบประมาณ 2565 | 3       | 7,200.00     | 7,200.00     | 100.00 | 0.00    | 0.00   |

ภาพที่ 2 รายละเอียดแผนงานโครงการ ในระบบสารสนเทศฯ

ที่มา: [https://www.pyomoph.go.th/reportplan/report\\_group\\_view.php?id\\_g=43001&id\\_l=h](https://www.pyomoph.go.th/reportplan/report_group_view.php?id_g=43001&id_l=h)

Figure 3: Pyomoph System Detailed View. The table shows the following data:

| รหัส                                           | โครงการ                                                                                                                                                   | หมวด    | ได้รับจัดสรร | เบิกจ่ายแล้ว | ร้อยละ | คงเหลือ | ร้อยละ     |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------------|--------|---------|------------|
| 39                                             | พัฒนาศักยภาพหน่วยงานเครือข่ายประชาคมอาเซียนด้านการสาธารณสุข (คดอส.) และสนับสนุนการขยายบริการสุขภาพจังหวัดพะเยา ปี 2565 : กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข | 200     | 27,500.00    | 27,500.00    | 100.00 | 0.00    | 0.00       |
| : กิจกรรมที่ 1 (ตามใบแจ้งจัดสรรงบประมาณ)       |                                                                                                                                                           |         |              |              |        |         |            |
| รหัส                                           | โครงการ                                                                                                                                                   | หมวด    | ได้รับจัดสรร | เบิกจ่ายแล้ว | ร้อยละ | คงเหลือ | ร้อยละ     |
| 1                                              | รวมกิจกรรมการดำเนินงาน : 21002656170700000                                                                                                                | 200     | 27,500.00    | 27,500.00    | 100.00 | 0.00    | 0.00       |
| : รายการเบิกจ่ายตามกิจกรรมที่ 1 จำนวน 3 รายการ |                                                                                                                                                           |         |              |              |        |         |            |
| ปี                                             | ค.ก.                                                                                                                                                      | กิจกรรม | งบฯ          | งบฯ          | งบฯ    | งบฯ     | งบฯ        |
| 1                                              | 2565                                                                                                                                                      | 39      | 1            | 1049         | 5528   | 0       | 2022-08-02 |
| 2                                              | 2565                                                                                                                                                      | 39      | 1            | 1076         | 6001   | 0       | 2022-08-24 |
| 3                                              | 2565                                                                                                                                                      | 39      | 1            | 1081         | 6016   | 0       | 2022-08-25 |

ภาพที่ 3 รายละเอียดการเบิกจ่ายงบประมาณในระบบสารสนเทศฯ

ที่มา: [https://www.pyomoph.go.th/reportplan/report\\_group\\_pay.php?id\\_y=2565&id\\_pj=39&id\\_c=1&id\\_g=43001](https://www.pyomoph.go.th/reportplan/report_group_pay.php?id_y=2565&id_pj=39&id_c=1&id_g=43001)

## ระยะที่ 2 การประเมินผลการใช้งานระบบสารสนเทศ

1. ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศ แบบสอบถามความพึงพอใจในกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น 4 ด้าน ในแต่ละด้านจะเป็นการให้ระดับความสำคัญด้วยคะแนน (Rating Scale) โดยที่การวัดระดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ใช้มาตรวัดของ Likert's Scale คะแนนเฉลี่ยที่ได้นำมาแปลความหมายเป็นระดับความสำคัญของปัจจัย/ระดับปัญหาตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึงมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึงมาก คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึงปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึงน้อย และคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึงน้อยที่สุด

พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 30 คน มีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 (SD = 1.33) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจมากที่สุดด้านหน้าที่ของระบบสารสนเทศ รองลงมาคือด้านความสามารถในการทำงาน ด้านการใช้งานและด้านความปลอดภัยของระบบ ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ

| ประเด็น                                             | $\bar{X}$ | SD   | แปลผล     |
|-----------------------------------------------------|-----------|------|-----------|
| 1. ด้านความสามารถในการทำงาน                         |           |      | มาก       |
| 1.1 ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าต่างแสดงผล (webpage)  | 4.11      | 1.25 | มาก       |
| 1.2. ความเหมาะสมในการสืบค้นข้อมูลตรงตามความต้องการ  | 4.00      | 1.63 | มาก       |
| 1.3. ความเหมาะสมของรายการข้อมูลที่ได้จากการประมวลผล | 4.11      | 1.25 | มาก       |
| รวมด้านความสามารถในการทำงาน                         | 4.07      | 1.37 | มาก       |
| 2. ด้านหน้าที่                                      |           |      |           |
| 2.1. ความถูกต้องของการวิเคราะห์ข้อมูล               | 4.44      | 0.67 | มากที่สุด |
| 2.2. ความถูกต้องในการสืบค้นข้อมูล                   | 4.44      | 0.67 | มากที่สุด |
| 2.3. ความถูกต้องของการ Export ข้อมูลจากระบบ         | 4.22      | 1.18 | มากที่สุด |
| 2.4. ความถูกต้องในการทำงานของระบบในภาพรวม           | 4.11      | 1.18 | มาก       |
| รวมด้านหน้าที่                                      | 4.30      | 0.92 | มากที่สุด |
| 3. ด้านการใช้งาน                                    |           |      |           |
| 3.1. ระบบสามารถใช้งานได้ง่าย                        | 3.89      | 1.42 | มาก       |
| 3.2. การแบ่งเมนูของ web สามารถเข้าใจได้ง่าย         | 4.00      | 1.21 | มาก       |
| 3.3. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบน web              | 3.78      | 1.54 | มาก       |
| 3.4. ความเหมาะสมของการจัดวางตำแหน่งส่วนต่างๆบน web  | 3.78      | 1.54 | มาก       |
| 3.5. การใช้ภาษาบนจอภาพสามารถสื่อสารได้เข้าใจง่าย    | 4.00      | 1.39 | มาก       |
| 3.6. ความเหมาะสมของระบบคลังข้อมูลและรายงานในภาพรวม  | 3.89      | 1.58 | มาก       |
| รวมด้านการใช้งาน                                    | 3.89      | 1.45 | มาก       |

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ (ต่อ)

| ประเด็น                                  | $\bar{x}$ | SD   | แปลผล |
|------------------------------------------|-----------|------|-------|
| 4. ด้านความปลอดภัยของระบบ                |           |      |       |
| 4.1 การกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน        | 3.67      | 1.56 | มาก   |
| 4.2 การแจ้งเตือนเมื่อมีการ login ผิดพลาด | 3.67      | 1.56 | มาก   |
| 4.3 ความปลอดภัยโดยรวมของระบบ             | 3.78      | 1.62 | มาก   |
| รวมด้านความปลอดภัยของระบบ                | 3.70      | 1.58 | มาก   |
| รวมทั้งหมด                               | 3.99      | 1.33 | มาก   |

ผลจากการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับการใช้งานระบบสารสนเทศ ส่วนใหญ่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความเห็นในทิศทางเดียวกันไว้ว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถประมวลผลงบประมาณ สามารถตรวจสอบได้ว่าแผนงานโครงการในหน่วยงานของตนเองมีงบประมาณหรือกิจกรรมคงเหลือเท่าไร และสามารถดำเนินการไปแล้วเท่าใด ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปวางแผนจัดการภายในหน่วยงานต่อไปได้ ข้อจำกัดคือ ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน มีบางกิจกรรมที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วแต่ยังไม่มีการตัดยอดออกไปจากระบบประมวลผล เนื่องจากต้องรอให้งานการเงินบันทึกในระบบ E-money ให้เสร็จเรียบร้อยก่อน ข้อจำกัดอีกประการคือ การเปลี่ยนกิจกรรมและเปลี่ยนแปลงงบประมาณไม่สามารถดำเนินการได้ทันที ต้องรอการอนุมัติจากกลุ่มงานยุทธศาสตร์และบันทึกข้อมูลจากงานการเงินให้แล้วเสร็จ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เสนอให้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศให้ครอบคลุมทุกแหล่งงบประมาณและขยายผลให้ทุกหน่วยงานดำเนินการ โดยงานการเงินควรบันทึกข้อมูลในระบบเบิกจ่ายงบประมาณตามแผนงานโครงการและบันทึกข้อมูลเป็นรายกิจกรรม ตามแผนงานโครงการ ที่ได้รับจัดสรร เพื่อให้สอดคล้องกับวิธีการจัดสรรงบประมาณของกลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์ ซึ่งจำเป็นต้องมีรหัสงบประมาณประกอบ ส่งผลให้ระบบรายงานติดตามแผนงาน/โครงการ ไม่สามารถแสดงรายการเบิกจ่ายงบประมาณรายกิจกรรม ตามที่ งาน/กลุ่มงาน/หน่วยงาน ได้รับจัดสรรได้

### 3. ผลการบริหารงบประมาณตามแผนยุทธศาสตร์

หลังจากการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อติดตามและประเมินผลการบริหารงบประมาณ ตามแผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา แล้ว ได้มีการประชุมกลุ่มเพื่อระดมความคิดเห็นสรุปผลการใช้งานเปรียบเทียบกับระบบเดิมได้ตาม ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลการใช้งานก่อนและหลังการใช้ระบบสารสนเทศ

| ระบบเดิม                                                                                                                                                                                           | ระบบใหม่                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| รายงานการเบิกจ่ายได้เฉพาะภาพรวมโครงการ                                                                                                                                                             | รายงานการเบิกจ่ายสามารถดูรายละเอียดเป็นรายกิจกรรม ตามแผนงาน โครงการของงาน/กลุ่มงาน/หน่วยงาน                                                                                                                                                   |
| งาน/กลุ่มงาน/หน่วยงาน ไม่มีส่วนร่วมในการบันทึกข้อมูล โดยจะรับทราบข้อมูล เมื่องานการเงิน บันทึกการเบิกจ่ายงบประมาณ ทำให้ไม่ทราบงบประมาณคงเหลือที่เป็นปัจจุบันได้                                    | งาน/กลุ่มงาน/หน่วยงาน เป็นผู้บันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณของตนเอง ทำให้ทราบงบประมาณคงเหลือที่เป็นปัจจุบัน                                                                                                                                  |
| การเปลี่ยนแปลงงบประมาณ จะทำได้ล่าช้า เนื่องจาก งาน/กลุ่มงาน/หน่วยงาน ที่ไม่มีการควบคุมงบประมาณของตนเอง หรือบันทึกไว้ในสมุดคุมงบ สามารถตรวจสอบได้เมื่องานการเงินบันทึกการเบิกจ่ายในระบบแล้วเท่านั้น | การเปลี่ยนแปลงงบประมาณ สามารถทำได้ทันที เนื่องจาก งาน/กลุ่มงาน/หน่วยงาน ทราบยอดเงินคงเหลือของแต่ละโครงการและกิจกรรม ทันทีที่เมื่อ งาน/กลุ่มงาน/หน่วยงาน บันทึกข้อมูลในระบบ เพราะ โปรแกรมเปรียบเสมือนสมุดคุมงบประมาณ ของ งาน/กลุ่มงาน/หน่วยงาน |

การประเมินผลการใช้งบประมาณในปีงบประมาณ 2564 พบว่าสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ได้รับการจัดสรรงบประมาณรวมทั้งสิ้น 15,978,699.68 บาท พบว่า ณ สิ้นเดือนกันยายน 2564 มีการเบิกจ่ายงบประมาณได้ครบถ้วน 100% รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการเบิกจ่ายงบประมาณตามยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2564

| ประเด็นยุทธศาสตร์                     | งบตั้งต้น           |                     |                     |                      | งบเบิกจ่าย          |                     |                     |                      |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
|                                       | สตจ.                | รพ.                 | สตอ.                | รวม                  | สตจ.                | รพ.                 | สตอ.                | รวม                  |
| 1. ส่งเสริม/ป้องกัน/คุ้มครองผู้บริโภค | 1,759,782.55        | 2,983,305.49        | 1,522,052.39        | 6,265,140.43         | 1,364,782.55        | 2,933,305.49        | 1,483,052.39        | 5,781,140.43         |
| 2. บริการ                             | 1,194,207.00        | 1,896,590.00        | -                   | 3,090,797.00         | 1,119,207.00        | 1,896,590.00        | -                   | 3,015,797.00         |
| 3. บุคลากร                            | 1,760,131.94        | 68,000.00           | -                   | 1,828,131.94         | 1,810,131.94        | 118,000.00          | -                   | 1,928,131.94         |
| 4. การบริหาร                          | 980,989.18          | 63,000.00           | 941,950.00          | 1,985,939.18         | 1,400,989.18        | 63,000.00           | 980,950.00          | 2,444,939.18         |
| 5. อื่นๆ                              | 918,078.17          | 1,594,368.34        | 296,244.62          | 2,808,691.13         | 918,078.17          | 1,594,368.34        | 296,244.62          | 2,808,691.13         |
| <b>รวม</b>                            | <b>6,613,188.84</b> | <b>6,605,263.83</b> | <b>2,760,247.01</b> | <b>15,978,699.68</b> | <b>6,613,188.84</b> | <b>6,605,263.83</b> | <b>2,760,247.01</b> | <b>15,978,699.68</b> |

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลการเบิกจ่ายงบประมาณระหว่างปี 2563-2564

| ประเด็นยุทธศาสตร์                  | งบประมาณที่ได้รับจัดสรร (บาท) |                      | เพิ่มขึ้น(ลดลง)     |              |
|------------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------|--------------|
|                                    | ปีงบฯ 2563                    | ปีงบฯ 2564           | บาท                 | ร้อยละ       |
| ส่งเสริม/ป้องกัน/คุ้มครองผู้บริโภค | 5,584,656.08                  | 5,781,140.43         | 196,484.35          | 3.52%        |
| บริการ                             | 2,296,452.86                  | 3,015,797.00         | 719,344.14          | 31.32%       |
| บุคลากร                            | 2,208,719.48                  | 1,928,131.94         | (280,587.54)        | -12.70%      |
| การบริหาร                          | 1,581,424.08                  | 2,444,939.18         | 863,515.10          | 54.60%       |
| อื่นๆ                              | 3,250,347.51                  | 2,808,691.13         | (441,656.38)        | -13.59%      |
| <b>รวม</b>                         | <b>14,921,600.00</b>          | <b>15,978,699.68</b> | <b>1,057,099.68</b> | <b>7.08%</b> |

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ระหว่างปี 2563 – 2564 พบว่าในปีงบประมาณ 2564 ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพิ่มขึ้นร้อยละ 7 โดยเพิ่มขึ้นมากที่สุดในยุทธศาสตร์บริหาร รองลงมาได้แก่ ยุทธศาสตร์บริการ และยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริม ป้องกัน คุ้มครอง และคุ้มครองผู้บริโภค ส่วนยุทธศาสตร์บุคลากรได้รับการจัดสรรงบประมาณลดลง

### สรุปและอภิปรายผล

#### 1. การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อติดตามและประเมินผลการบริหารงบประมาณ ตามแผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา

พบว่าระบบสารสนเทศ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดแผนงาน โครงการและการเบิกจ่ายงบประมาณในปีงบประมาณปัจจุบัน แยกตามประเภทรายจ่าย และแยกตามรายหน่วยบริการ เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา แยกย่อยเป็น กลุ่มงานภายในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุกแห่ง โรงพยาบาลในสังกัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยาทุกแห่ง ขั้นตอนในการออกแบบระบบสารสนเทศดังกล่าว ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศตามวงจร System Development Life Cycle (SDLC) ภายใต้นโยบายการสร้างระบบเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างโปรแกรมแผนงาน โครงการและโปรแกรมระบบเบิกจ่ายงบประมาณ เพื่อให้การจัดสรรและการเบิกจ่ายงบประมาณตามแผนยุทธศาสตร์ในภาพรวมเป็นไปอย่างถูกต้อง ครบถ้วนและเป็นปัจจุบันสอดคล้องกับกระบวนการปฏิบัติงานและสามารถรายงานผลต่อผู้บริหาร รวมทั้งสามารถนำข้อมูลทั้งในส่วนแผนงาน โครงการและการเบิกจ่ายงบประมาณไปบันทึกในระบบการติดตามงบประมาณ ผ่านโปรแกรม SMS ของกระทรวงสาธารณสุขได้ พร้อมทั้งมีระบบสารสนเทศที่ถูกต้อง รวดเร็ว ทันเวลา โดยระบบรายงานงบประมาณจะแสดงยอดการเบิกจ่ายรายฎีกาของกลุ่มงานหรือหน่วยงาน ทั้งรายการกิจกรรมและรายการโครงการ ทำให้ลดปัญหาในเรื่องของเงื่อนไขเวลาการนำเสนอข้อมูล และลดปัญหาการโต้แย้ง เรื่องการส่งหลักฐานทางการเงิน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของชิตวิทย์ ตรีภักดิ์<sup>2</sup> ที่ทำการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงบประมาณของวิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง บนระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์วินโดวส์ 7 ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันสามารถเรียกใช้งานบนเว็บเบราว์เซอร์ มี

รูปแบบการประมวลผลและใช้งานผ่านรูปแบบภาษาพีเอชพี บริหารจัดการฐานข้อมูลด้วยระบบมายเอสคิวแอล (MySQL) องค์ประกอบของระบบประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานด้านงบประมาณ การจัดการผลิตและโครงการจัดการข้อมูลการจัดสรรงบประมาณ การจัดการข้อมูลการใช้จ่ายงบประมาณ ข้อมูลเงินยืม ข้อมูลผู้ใช้ และการจัดการความปลอดภัยของข้อมูล รวมทั้งการออกรายงานสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ผลการใช้งานระบบพบว่า ระบบมีความง่ายต่อการใช้งาน ข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำ รายงานสารสนเทศตรงต่อความต้องการในการใช้งาน ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน หัวหน้างาน และผู้ดูแลระบบต่างประเมินประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

## 2. ผลการใช้งานระบบสารสนเทศ

จากการใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น พบว่าผู้ใช้งานซึ่งเป็นผู้บันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณโดยตรง สามารถบันทึกการเปลี่ยนแปลงงบประมาณ สามารถทำได้ทันที เพราะโปรแกรมเปรียบเสมือนสมุดคุมงบประมาณ ของหน่วยงาน รวมถึงสามารถเข้าถึง รายงานการเบิกจ่ายรายกิจกรรมตามแผนงาน โครงการของหน่วยงาน ตอบสนองต่อผู้ใช้งานและผู้บริหารได้ครอบคลุมมากขึ้น

การติดตามและประเมินผลการบริหารงบประมาณ ตามแผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ด้วยระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น พบว่า ปีงบประมาณ 2564 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ได้รับการจัดสรรงบประมาณรวมทั้งสิ้น 15,978,699.68 บาท และมีการเบิกจ่ายงบประมาณได้ครบถ้วน 100% ณ สิ้นเดือนกันยายน 2564 โดยมีการจัดสรรและเบิกจ่ายงบประมาณตามยุทธศาสตร์การส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและคุ้มครองผู้บริโภคที่เป็นเลิศ สูงสุด โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยาจัดทำโครงการและได้รับการจัดสรรเงินมากที่สุด รองลงมาคือโรงพยาบาลในสังกัด และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอในพื้นที่ ตามลำดับ ผลการวิจัยยังพบว่า ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ มีความพึงพอใจในการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความพึงพอใจด้านความถูกต้องในการสืบค้นมากที่สุด รองลงมาคือด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการส่งออกข้อมูล ตามลำดับ ผู้วิจัยเห็นว่า ปัจจุบันองค์กรต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีศักยภาพสูงขึ้นเพื่อสร้างระบบสารสนเทศให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถขององค์กร และขีดความสามารถในการบริหารงานของผู้บริหาร แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) ที่ประกอบด้วยหน้าที่หลัก 2 ประการ คือ สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กรมาไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ และสามารถทำการประมวลผลข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานและการบริหารงานของผู้บริหาร ทำให้การบริหารงานด้านสุขภาพเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว ทันเหตุการณ์ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ซึ่งการพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นยุทธศาสตร์ที่ 4) บริหารจัดการเป็นเลิศ (Governance Excellence) ตามกรอบแนวคิด ประเทศไทย 4.0<sup>1</sup> ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ อนันต์ อัครสุวรรณกุลและคณะ<sup>2</sup> ที่พบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการและงบประมาณของหน่วยงานสาธารณสุขในเขตสุขภาพที่ 12 ที่พัฒนาขึ้นสามารถลด

ความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูล สามารถบันทึกข้อมูล ณ จุดปฏิบัติงานตามบทบาทที่ได้รับมอบหมาย โดยฐานข้อมูลเชื่อมโยงกันได้ทุกระดับของหน่วยงานในเขตสุขภาพ ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็วตรงกับความต้องการ สอดคล้องกับการศึกษาของประจวบ ศรีวงษ์และคณะ<sup>4</sup> ที่พบว่าบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่นมีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศด้านการเงินที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ พรสุรางค์ ราชภักดีและคณะ<sup>5</sup> ที่ทำการพัฒนาแอปพลิเคชันในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการนำแผนที่ภูมิและทะเบียนทรัพย์สินมาใช้ร่วมกับฐานข้อมูลทะเบียนสุขภาพ เกิดรูปแบบการควบคุมโรคโดยใช้เทคโนโลยีระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และสามารถแจ้งข้อมูลการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกทางระบบ Online ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้

### ข้อเสนอแนะ

ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลได้เฉพาะกลุ่มงานยุทธศาสตร์และงานการเงินเท่านั้น ในการพัฒนาลำดับต่อไป ควรพัฒนาระบบที่ให้หน่วยงานย่อยในสังกัดสามารถบันทึกและแก้ไขข้อมูลในส่วนของแผนงาน โครงการและการยื่นเอกสารขออนุมัติดำเนิน ซึ่งควรทำระบบการ Log in เฉพาะกลุ่มงาน/หน่วยงานนั้นๆ และควรมีคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศสำหรับใช้งานเบื้องต้น

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ สุภชัย บุญอำพันธ์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพะเยา พร้อมทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจวบ แหลมหลัก อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่ให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์นี้ และขอบคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานระดับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง ที่ให้ความร่วมมือในการพัฒนาและมีส่วนร่วมในการศึกษาเป็นอย่างดี

### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข.(2560). ยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัดและแนวทางการจัดเก็บข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2561. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.
2. ธิดีฐ์ ตรังขาร.(2558). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงบประมาณของวิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: เชียงใหม่.
3. อนันต์ อัครสุวรรณกุลและคณะ .(2559). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการและงบประมาณ ของหน่วยงานสาธารณสุขในเขตสุขภาพที่ 12. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. นนทบุรี.



4. ประจบ ศรีวงศ์, วิไลวรรณ โยคุณและสัญญา ใจคง .(2560). การพัฒนาระบบการเบิกจ่ายเงินของสำนักงานควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น , 24(1): 105-117.
5. พรสุรางค์ ราชภักดีและคณะ.(2564). การพัฒนาระบบควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการประยุกต์ใช้แผนที่กายวิภาคและทะเบียนทรัพย์สินและฐานข้อมูลทะเบียนระบบสุขภาพ.วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก, 8(1): 16-29.